

# Brasil pode reduzir dependência de metais estratégicos

AMUNDSEN LINZIRA

Do Reportagem Local

Já começam a surgir os primeiros indícios de que o Brasil poderá reduzir sua dependência externa no setor de metais estratégicos, matérias-primas consideradas essenciais ao desenvolvimento das indústrias de armamento, aeroespacial, eletrônica e petroquímica. Os passos ainda são tímidos, concentrando-se apenas em alguns produtos como cobalto, nióbio ou manganês, mas coincidem com o período em que o País praticamente consolida seu parque metalúrgico de metais não-ferrosos (alumínio, estanho, níquel, cobre e zinco), cuja balança comercial vem sendo superavitária desde 1981.

A dependência brasileira é em maior grau de molibdênio, vanádio e cobalto. O País detém reservas importantes de minério de manganês na serra dos Carajás, no Sul do Pará, mas não tem produção de manganês metálico e, de um modo geral, as fontes de suprimento estão bastante concentradas em um número reduzido de países como, por exemplo, Chile, para o molibdênio (98%); República Federal Alemã, para platina (80%); e Estados Unidos, no caso do lítio (92%).

"O suprimento hoje está normal, mas se houver um grande crescimento na economia nacional, teremos dificuldades de abastecimento interno desses metais estratégicos", adverte Paulo Butori, 35, presidente da Associação Brasileira da Indústria de Fundição (Abifa), com sede em São Paulo. Ele, inclusive, defende a formação de estoques estratégicos desses materiais, principalmente molibdênio, vanádio e cobalto, como forma de evitar a especulação de preços por parte dos revendedores. Na sua opinião, apesar da existência de alguns projetos e de estudos no sentido de substituição de importa-

ções (molibdênio por nióbio, por exemplo), "enquanto isso não se efetivar, nós teremos que continuar importando".

No Conselho de Não-Ferrosos e Siderurgia (Consider), Orlando Euler de Castro, 50, coordenador de não-ferrosos deste órgão do Ministério da Indústria e do Comércio, acha que o governo deve, em primeiro lugar, definir linhas de ação a fim de reduzir o nível da vulnerabilidade externa brasileira, seja através de programas de substituição de importações ou da diversificação das fontes de suprimento. Na área mineral, contudo, Frederico Lopes Meira Barbosa, 41, diretor do Departamento de Economia Mineral do Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), informa que não há qualquer esforço oficial adicional no sentido de amenizar essa vulnerabilidade, mesmo porque "nunca foi feito no Brasil um estudo profundo a respeito".

De qualquer maneira, Pedro Villa, 43, gerente de suprimento da Aços Villares S/A, o maior consumidor individual de molibdênio, cobalto e vanádio no País, diz já ter observado que "aos poucos, o Brasil começa a produzir internamente estes metais". As dificuldades maiores, acrescenta o gerente de suprimento da Villares, concentram-se na localização de reservas minerais de molibdênio e vanádio, materiais utilizados na fabricação de ferramentas de corte e chapas de alta resistência, que no Brasil ainda são escassas.

No caso específico do molibdênio, Ricardo Barbosa, 40, chefe do departamento de economia mineral do 4.º Distrito do DNPM, em Recife, informa que as reservas brasileiras estão em torno de 585 mil toneladas, associadas a sheelita, minério de tungstênio, em Currais Novos, no Rio Grande do Norte. Há ocorrências

| O PERFIL DO MINERAIS NO BRASIL E NO MUNDO |            |             |      |          |           |      |
|-------------------------------------------|------------|-------------|------|----------|-----------|------|
| (Em mil t)                                |            |             |      |          |           |      |
| Substâncias                               | RESERVAS   |             |      | PRODUÇÃO |           |      |
|                                           | Brasil     | Mundo       | %    | Brasil   | Mundo     | %    |
| Alumínio                                  | 2.730.000  | 22.320.000  | 11,9 | 5.000    | 72.100    | 6,9  |
| Barita                                    | 77.475     | 298.828     | 26   | 69       | 5.022     | 1,4  |
| Bentonita                                 | 21.195     | 1.360.000   | 1,6  | 215      | 7.154     | 3,0  |
| Berílio                                   | 396        | 1.102       | 36   | 0,928    | n/consta  | —    |
| Carvão                                    | 23.000.000 | 115.000.000 | 0,2  | 7.000    | 3.819.000 | 0,2  |
| Chumbo                                    | 378        | 146.000     | 0,3  | 23       | 3.350     | 0,7  |
| Cobre                                     | 11.000     | 510.000     | 2,2  | 40       | 7.960     | 0,5  |
| Cromo                                     | 3.300      | 697.000     | 0,5  | 90       | 3.320     | 2,7  |
| Diatomita                                 | 3.200      | 508.200     | 0,6  | 18       | 1.553     | 1,1  |
| Enxofre                                   | 4.700      | 2.335.000   | 0,2  | 193      | 50.000    | 0,4  |
| Estanho                                   | 400        | 10.000      | 4,0  | 13       | 208       | 6,4  |
| Feldspato                                 | 11.000     | 817.000     | 1,3  | 66       | 3.505     | 1,8  |
| Fluorita                                  | 4.000      | 600.000     | 0,6  | 71       | 4.669     | 1,5  |
| Fosfato                                   | 216.000    | 40.188.000  | 0,5  | 1.134    | 328.834   | 0,8  |
| Lítio                                     | 735        | n/consta    | —    | 0,253    | n/consta  | —    |
| Magnesita                                 | 185.373    | 2.573.845   | 7,2  | 139      | 3.243     | 4,3  |
| Manganês                                  | 122.864    | 11.286.220  | 1,1  | 2.174    | 20.858    | 10,4 |
| Nióbio                                    | 4.581      | 4.884       | 93,8 | 10       | 11        | 88,2 |
| Níquel                                    | 2.800      | 109.100     | 2,5  | 10,7     | 641,1     | 1,6  |
| Potássio                                  | 188.000    | 51.810.000  | 0,4  | 0,0      | 26.025    | 0,0  |
| Quartzo                                   | 23.000     | n/consta    | —    | 70       | n/consta  | —    |
| Tântalo                                   | 7.000      | 72.000      | 9,3  | 150      | 480       | 31   |
| Terras Raras                              | 17         | 44.000      | 0,03 | 1,2      | 29        | 4,2  |
| Titânio                                   | 4.140      | 779.795     | 0,5  | 30       | 3.785     | 0,8  |
| Tungstênio                                | 10         | 3.280       | 0,3  | 1,0      | 37,3      | 2,7  |
| Vermiculita                               | 15.163     | 181.440     | 8,0  | 12       | 498       | 2,0  |
| Zinco                                     | 2.602      | 292.602     | 0,9  | 104      | 6.264     | 1,7  |
| Zircônio                                  | 925        | 44.471      | 2,1  | 7        | 761       | 0,9  |

FONTE: Sumário Mineral 1984/DNPM

também molibdênio na Paraíba e em Poços de Caldas (MG), associadas a urânio, e à esmeralda, na Bahia. No Rio Grande do Sul, existe molibdênio associado a ouro e cobre e, mais recentemente, em Salobo, na Serra dos Carajás, identificou-se outra

ocorrência associada à prata, ouro e cobre.

Na opinião de Orlando Euler de Castro, do Consider, a questão do suprimento de metais estratégicos já passa a merecer maior atenção por parte da iniciativa privada nacional.

Desta forma, o cobalto, material aplicado desde o tratamento de câncer até na indústria aeroespacial, que até o ano passado tinha seu suprimento interno totalmente dependente do mercado internacional, a partir deste semestre começou a ser

ofertado pela Companhia Níquel Tocantins, do grupo Votorantim. Um lote de trinta toneladas foi processado pela Falconbridge da Noruega a partir dos resíduos de níquel produzido pela Níquel Tocantins em São Miguel Paulista, bairro da zona Leste de São Paulo.

Antônio Ermírio de Moraes, diretor-superintendente do grupo Votorantim, em conversa informal com o repórter da Folha, garantiu que em fevereiro de 1986, a empresa poderá começar a produzir cobalto metálico no País. Seu projeto é atingir de duzentas a 220 toneladas por ano — em 1984, a importação brasileira chegou a 283 toneladas, correspondendo a um gasto superior a US\$ 5,6 milhões.

No nióbio metálico, utilizado na fabricação de supercondutores e de componentes para tomógrafos, a Companhia Brasileira de Mineração e Metalurgia (CBMM), controlada pelo grupo Moreira Salles, detentora das maiores reservas de pirocloro (minério do nióbio) no País e maior produtora de ferro nióbio, desenvolve um projeto conjunto com a Fundação de Tecnologia Industrial (FTI).

Quanto ao manganês eletrolítico, a Companhia Paulista de Ferro Ligas, maior produtora nacional de ferro ligas, tem um projeto para a instalação de uma unidade em Conselheiro Lafaiete, Minas Gerais, para 35 mil toneladas anuais, com investimentos previstos em US\$ 2 milhões.

Na área de tântalo, o Brasil tem produção de concentrados e em 1981 iniciou a oferta de óxido. A etapa seguinte do processo seria a fabricação do metal e algumas empresas nacionais já tinham, na ocasião, anunciado projetos nesse sentido. A entrada da Tailândia e da Austrália ofertando volumes maiores no mercado desestimulou qualquer iniciativa, pois os preços despencaram de US\$ 125 a libra para US\$ 20 a libra.

## Consider quer criar estoques

Do Reportagem Local

A formação de estoques de metais, como molibdênio e lítio, cujo suprimento interno é totalmente dependente do Exterior, será uma das sugestões que Emílio Wainer, 58, secretário-executivo do Conselho de Não-Ferrosos e Siderurgia (Consider) pretende fazer ao governo. Este seria um dos itens para a criação de uma política nacional voltada para o abastecimento dos metais considerados estratégicos.

"No momento, estamos tentando conceituar melhor o que é metal estratégico. O passo seguinte é a formulação de uma política global para o setor envolvendo o Ministério das Minas e Energia, a área militar e outros ministérios", ressalva Wainer.

No caso dos minerais abundantes no País (nióbio e cromo, por exem-

plo) a idéia é tentar usá-los da melhor maneira possível como forma de barganha no mercado internacional. "Os Estados Unidos estão muito preocupados com a África do Sul e querem uma alternativa de suprimento. O Brasil tem excesso de nióbio e de cromo e pode tornar-se essa alternativa", acredita o secretário-executivo do Consider.

Nessa área, a preocupação brasileira está voltada para os metais que cada vez mais adquirem importância na aplicação de tecnologia de ponta. Em relação ao molibdênio e ao vanádio, a posição nacional é crítica e muito vulnerável, pois o País não dispõe de reservas minerais e o suprimento interno é cem por cento dependente de importações, seja sob a forma de concentrado ou de óxido. No caso do zircônio, a produção não é

suficiente e sua indispensável aplicação na área nuclear justifica tratamento especial.

Em relação ao titânio, o Brasil detém uma das mais importantes reservas de anatásio do mundo, mas precisa pesquisar e desenvolver a tecnologia para seu aproveitamento. A produção da Carajás Metais já permite uma substancial redução das importações de cobre, e o cobalto terá, provavelmente, oferta nacional a partir de 1986. Quanto ao lítio, o Brasil tem reservas localizadas em Minas Gerais e a produção é realizada em sua maior parte por garimpeiros. A produção de compostos químicos é realizada pela Nuclemon, que além de processar um dos minerais raros de lítio supre parte da demanda interna.